Kegiatan dan Langkah Kerja

Pahami perintah kerja dan kerjakan tugas dengan jujur, cermat, teliti, kreatif, kerja sama, dan penuh dengan rasa ingin tau.

Literasi data adalah pemahaman untuk membaca, menganalisis, menggunakan data dan informasi di dunia digital.
Literasi teknologi adalah memahami cara kerja mesin, dan aplikasi teknologi.
Literasi manusia adalah pemahaman tentang humanities, komunikasi, dan desain.

Hari/ Tanggal :
Kelas :
Nama :

Literasi Data

Mengamati

Pahamilah ilustrasi di bawah dengan seksama!

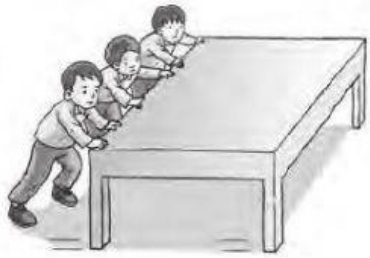
Ilustrasi 1

Rama dan Zaki adalah kakak beradik dimana Rama berusia 15 tahun dan Zaki berusia 12 tahun. Mereka adalah anak yang tinggal didaerah gunung kidul yang cukup sulit dengan air. Setiap 2 hari sekali mereka akan pergi ke pinggiran desa untuk menimba air, karena disana terdapat 2 sumur besar yang diberdayakan untuk masyarakat. Masing-masing dari mereka selalu membawa 2 gentong air yang dapat dipenuhi dengan 8-10 embar timba. Kerena Rama lebih besar dari Zaki, tentu rama memiliki tenaga yang lebih besar dari Zaki dan selalu lebih dahulu memenuhi gentong air. Sedangkan Zaki yang tenaganya lebih kecil dari Rama memerlukan waktu yang lebih lama dari kakaknya untuk mengisi penuh gentong miliknya.

LIVEWORKSHEETS

Ilustrasi 2

(a)



(b)

Perhatikan gambar (a) terlihar seorang siswa yang memindahkan sebuah lemari dengan sangat kesusahan, ia memindahkan lemari tersebut dengan sangat lama. Pada gambar ke (b) sekelompok siswa yang memindahkan lemari, mereka tampak tidak terlalu susah memindahkannya dan hanya butuh waktu yang tidak terlalu lama untuk memindahkan lemari itu kesisi lain ruanagan.

Menanya

Berdasarkan ilustrasi pada kegiatan mengamati, jawablah pertanyan berikut!

1. Bedasarkan ilustrasi 1, Jelaskan kenapa Rama lebih cepat memindahkan air dibandingkan Zaki!
   .....
   .....
   .....
2. Berdasarkan ilustrasi 2, kenapa saat memindahkan lemari terasa lebih mudah di pindahkan oleh beberapa siswa dibandingkan dengan seorang siswa?, Jelaskan!
   .....
   .....
   .....

LIVEWORKSHEETS

Literasi Teknologi

Tulislah beberapa pernyataan mengenai hubungan materi yang telah dipelajari dengan perkembangan teknologi ! . Silakan lakukan pencarian menggunakan internet.

1. Massa pesawat dibuat ringan. Sesuai dengan hukum II newton, percepatan pada benda bisa diperbesar dengan cara memperkecil massanya.
2. .....
   .....
   .....
   .....
3. .....
   .....
   .....
   .....

Literasi Data dan Manusia

Mencoba

- ✓ Untuk dapat menjawab permasalahan pada tahap kegiatan mengamati dan menanya, kerjakanlah pratikum berikut secara berkelompok.
- ✓ Perhatikan tujuan, alat dan bahan, serta langkah kerja.
- ✓ Setalah melakukan kegiatan pratikum laporkanlah hasil percobaan dengan membuat laporan kemudian lakukan presentasi hasil percobaan

Tujuan Percobaan : Menyelidiki hubungan antara massa, percepatan, dan gaya

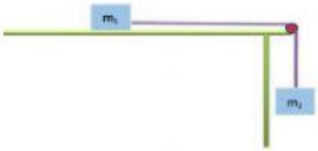
Alat dan Bahan

a.	Penggaris	1 buah	d. Benang	1 buah
b.	Stopwatch	1 buah	e. katrol	1 buah
c.	Beban	5 buah		

Langkah kerja:

Lakukanlah eksperimen berdasarkan langkah-langkah berikut:

1) Rangkai alat seperti gambar 1 .



Gambar 1. Beban m_2 digantung terhadap m_1

LIVEWORKSHEETS

2) Gantung massa m_2 400 gram.
3) Beri beban m_1 100 gram.
4) Lepaskan beban (m_1) dan hitung waktu yang dibutuhkan beban (m_1) sampai keujung lintasan menggunakan stopwatch.
5) Ulangi percobaan diatas dengan mengubah beban (m_1) dengan 200, 300, dan 350 gram .
6) Catat hasil pengamatan pada tabel 1.
7) Ulangi percobaan diatas dengan beban (m_1) 100gram dan massa beban (m_2) yang diubah-ubah 200, 300, 350 gram.
8) Catat semua data pada tabel 2.
9) Beban yang digantung pada percobaan ini dianggap sebagai gaya.
10) Percepatan (a) dihitung dengan rumus $a = \frac{2S}{t^2}$.

Data Pengamatan

Catat data percobaan yang telah dilaksanakan ke dalam tabel yang telah disediakan!

Tabel 1. Hubungan gaya dengan massa

No	Jarak/s (m)	Massa benda/ m_1 (Kg)	Berat beban/F (N)	Waktu /t (s)	Percepatan/a (ms^2)
1					
2					
3					

Tabel 2. Hubungan gaya dengan perceptan

No	Jarak/s (m)	Massa benda/ m_1 (Kg)	Berat beban/F (N)	Waktu /t (s)	Percepatan/a (ms^2)
1					
2					
3					

Literasia Manusia

Menalar

Berdasarkan hasil kegiatan yang dilakukan, diskusikanlah jawabana dari peertanyaan berikut secara berkelompok. Kemudian minta bimbingan guru mengenai hasil diskusi sebagai bahan konfirmasi untuk menarik kesimpulan.

1. Bgaimana hubungan antara massa benda (m_1) dengan gaya yang dilakukan oleh beban m_2?

   .....

   .....

2. Secara keseluruhan, bagaimana hubungan antara beban (m_1) dengan percepatan benda pada m_2?

LIVEWORKSHEETS

.....

.....

.....

3. Bagaimana hubungan percepatan benda dengan gaya yang bekerja pada m_2!

.....

.....

.....

Literasia Data dan Manusia

Menalar

Pilihlah 2 dari beberapa kegiatan/peristiwa berikut, kemudian deskripsikan konsep Hukun II Newton yang berhubungan dengan kegiatan/peristiwa tersebut. Jelaskan hasil analisis pada tabel yang sudah disediakan.

1) Dua buah gerobak pasir yang sedang membawa pasir yang satu disisi penuh dan satu lagi hanya setengahnya.
2) Kereta yang ditari 4 ekor kuda dan 1 ekor kuda.
3) Tabrakan yang terjadi antara sebuah mobil dengan kereta api membuat mobil terseret beberapa meter dari lokasi kecelakaan terjadi .

1. ....
2. ....

LIVEWORKSHEETS